ARCHIV FÜR METEOROLOGIE GEOPHYSIK UND BIOKLIMATOLOGIE

QC
851
A73

Archives for Meteorology, Geophysics, and Bioclimatology

Serie A
Meteorologie und Geophysik
Meteorology and Geophysics

Vol. 22, 1973

Herausgegeben von / Edited by

F. Steinhauser, Wien
W. Mörikofer, Davos
E. R. Reiter, Fort Collins, Colo.

SPRINGER-VERLAG *Wien · New York*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher

© 1973 by Springer-Verlag/Wien

Inhalt / Contents: Ser. A., Vol. 22, 1973

No. 1

Pichler, H : Theorie einer Zyklogenese unter Berücksichtigung von Kondensation (Mit 2 Abbildungen) / Theory of Cyclogenesis Including Condensation 1

Putnins, P.: The Correlations between the Changes of Atmospheric Energies over Alaska as Manifested by the Changes of Relative Topographies (With 1 Figure) / Korrelationen zwischen Änderungen der atmosphärischen Energien über Alaska, repräsentiert durch Änderungen der relativen Topographien ... 11

Kolb, Helga: Zur Vorticityproduktion auf isobaren Flächen (Mit 8 Abbildungen) / Vorticity Production on Equal-Pressure-Levels 33

Dobesch, H.: Das Wind-, Tempertur- und Feuchteprofil über einer freien Wasserfläche (Mit 15 Abbildungen) / The Profiles of Wind, Temperature, and Humidity above a Free Water Surface 47

Meise, Veronika: Statistische Untersuchungen über das Precipitable Water über Wien und die Änderungen desselben bei Niederschlägen (Mit 8 Abbildungen) / Statistical Investigations on the Precipitable Water above Vienna and Its Variations on the Occasion of Precipitation 71

Neuwirth, F.: Die Bestimmung der Verdunstung aus einer Class-A-Wanne durch empirische Verdunstungsformeln (Mit 7 Abbildungen) / The Evaluation of the Evaporation from a Class-A-Pan by Means of Empirical Formulas ... 97

Streten, N. A.: Satellite Observations of the Summer Decay of the Antarctic Sea-Ice (With 6 Figures) / Satellitenbeobachtungen des Zerfalls des antarktischen Meereises im Sommer 119

Wöbking, H.: Über die Bedeutung des Formationsfaktors zur Bestimmung von gefügekundlich und elektrisch relevanten Gesteinsparametern (Mit 2 Abbildungen) / The Formation Factor in Its Meaning for the Determining of Fabric and Electric Parameters of Rocks 135

Buchbesprechung / Book Review 143

No. 2-3

Reiter, E. R., and B. C. MacDonald: Quasi-Biennial Variations in the Winter-Time Circulation of High Latitudes (With 14 Figures) / Die quasibiennale Veränderlichkeit der Zirkulation in hohen Breiten während des Winters 145

Dijk, W. van, and H. M. van den Dool: Investigations of the 500mb Level in Relation to the General Circulation. I. Transport of Relative Angular Momentum at the 500mb Level, by Considering Daily and Monthly Eddies That Were Obtained by Applying Fisher's Partitioning (With 25 Figures) / Untersuchungen der 500mb-Fläche in bezug auf die allgemeine Zirkulation. I. Transport des relativen Impulsmomentes auf der 500mb-Fläche bei Betrachtung von turbulenten Komponenten von Tages- und Monatsdauer unter Verwendung einer Verteilung nach Fisher 169

Chung, Y.-S., and E. R. Reinelt: On Cyclogenesis in the Lee of the Canadian Rocky Mountains (With 6 Figures) / Zyklogenese im Lee der kanadischen Rocky Mountains 205

Sikula, G. J., and Th. H. Vonder Haar: Very Short Range Local Area Weather Forecasting Using Measurements from Geosynchronous Meteorological Satellites (With 9 Figures) / Kurzfristige lokale Wettervorhersage unter Verwendung von Daten der geo-synchronen meteorologischen Satelliten 227

El-Sayed, H.: Contribution of Ocean's Sensible Heating to the Atmospheric Available Potential Energy (With 10 Figures) / Der Beitrag der fühlbaren Wärmeübertragung aus dem Ozean zur verfügbaren atmosphärischen potentiellen Energie 257

Yordanov, D.: Prediction of Concentration Patterns in the Surface Layer under Barotropic and Adiabatic Conditions (With 4 Figures) / Vorhersage der Konzentrationsverteilung in der bodennahen Luftschicht bei barotropen und adiabatischen Bedingungen 285

Srivastava, G. P., V. Srinivasan, and C. P. Joseph: Studies of the Electrical Activity of Thunderstorms with Lightning Flash-Counters (With 7 Figures) / Untersuchung der elektrischen Aktivität von Gewittern mit Blitzzählern . . . 297

Kohnen, H., und Ch. R. Bentley: Seismoglaziologische Untersuchungen nahe Byrd Station, Antarktis (Mit 7 Abbildungen) / Seismo-Glaciological Investigations Near Byrd Station, Antarctica 311

Steinhauser, P., and St. A. Vincenz: Paleomagnetism of Lower Cretaceous Lavas on Jamaica (With 2 Figures) / Paläomagnetische Untersuchung an Lavaströmen der Unterkreide auf Jamaika 325

Schröder, W.: Zum Gedenken an Hans Ertel 337

Buchbesprechungen / Book Reviews 339

No. 4

Dool, H. M. van den, and W. van Dijk: Investigations of the 500mb Level in Relation to the General Circulation. II. Shortperiod and Longperiod Eddying Associated with Zonal and Meridional Transport of Kinetic Energy at 500mb (With 25 Figures) / Untersuchungen der 500mbar-Fläche in bezug auf die allgemeine Zirkulation, II. Kurz- und langperiodige Verwirbelung in Verbindung mit dem zonalen und dem meridionalen Transport von kinetischer Energie in 500mbar-Niveau 345

Putnins, P.: A Study of Isobaric Temperature Differences over Alaska (With 1 Figure) / Untersuchungen der isobaren Temperaturdifferenzen über Alaska 367

Groen, P.: On the Heat Exchange by Infrared Radiation in a Horizontally Homogeneous Plant Stand (With 3 Figures) / Über den Wärmeaustausch durch Infrarotstrahlung in einer horizontal-homogenen Vegetation 393

Kahlig, P.: Zur theoretischen Begründung einiger empirischer Verdunstungsformeln / On the Theoretical Foundation of Some Empirical Evaporation Formulas 409

Buchbesprechungen / Book Reviews 425

Errata 432

Listed in Current Contents

Autorenverzeichnis / List of Authors

Bentley, Ch. R., s. H. Kohnen 311

Chung, Y.-S., and E. R. Reinelt: On Cyclogenesis in the Lee of the Canadian Rocky Mountains . . . . . 205—226

Dijk, W. van, and H. M. van den Dool: Investigations of the 500 mb Level in Relation to the General Circulation. I. Transport of Relative Angular Momentum at the 500mb Level, by Considering Daily and Monthly Eddies That Were Obtained by Applying Fisher's Partitioning . . . . . 169—203

Dijk, W. van, s. H. M. van den Dool 345

Dobesch, H.: Das Wind-, Temperatur- und Feuchteprofil über einer freien Wasserfläche . . . . . 47— 70

Dool, H. M. van den, s. W. van Dijk 169

Dool, H. M. van den, and W. van Dijk: Investigations of the 500mb Level in Relation to the General Circulation. II. Shortperiod and Longperiod Eddying Associated with Zonal and Meridional Transport of Kinetic Energy at 500mb . . . . . 345—366

El-Sayed, H.: Contribution of Oceans' Sensible Heating to the Atmospheric Available Potential Energy . . . . . 257—284

Groen, P.: On the Heat Exchange by Infrared Radiation in a Horizontally Homogeneous Plant Stand . . . . . 393—407

Joseph, C. P., s. G. P. Srivastava 297

Kahlig, P.: Zur theoretischen Begründung einiger empirischer Verdunstungsformeln . . . . . 409—424

Kohnen, H., und Ch. R. Bentley: Seismoglaziologische Untersuchungen nahe Byrd Station, Antarktis . . . . . 311—324

Kolb, Helga: Zur Vorticityproduktion auf isobaren Flächen . . . . . 33— 46

MacDonald, B. C., s. E. R. Reiter 145

Meise, Veronika: Statistische Untersuchungen über das Precipitable Water über Wien und die Änderungen desselben bei Niederschlägen 71— 96

Neuwirth, F.: Die Bestimmung der Verdunstung aus einer Class-A-Wanne durch empirische Verdunstungsformeln . . . . . 97—118

Pichler, H.: Theorie einer Zyklogenese unter Berücksichtigung von Kondensation . . . . . 1— 9

Putnins, P.: The Correlations between the Changes of Atmospheric Energies over Alaska as Manifested by the Changes of Relative Topographies . . . . . 11— 32

Putnins, P.: A Study of Isobaric Temperature Differences over Alaska 367—392

Reinelt, E. R., s. Y.-S. Chung 205

Reiter, E. R., and B. C. MacDonald: Quasi-Biennial Variations in the Winter-Time Circulation of High Latitudes . . . . . 145—167

Schröder, W.: Zum Gedenken an Hans Ertel . . . . . 337—338

Sikula, G. J., and Th. H. Vonder Haar: Very Short Range Local Area Weather Forecasting Using Measurements from Geosynchronous Meteorological Satellites . . . . . 227—256

Srinivasan, V., s. G. P. Srivastava 297

Srivastava, G. P., V. Srinivasan, and C. P. Joseph: Studies of the Electrical Activity of Thunderstorms with Lightning Flash-Counters . . . 297—310

Steinhauser, P., and St. A. Vincenz: Paleomagnetism of Lower Cretaceous Lavas on Jamaica . . . . . 325—336

Streten, N. A.: Satellite Observations of the Summer Decay of the Antarctic Sea-Ice . . . . . 119—134

Vincenz, St. A., s. P. Steinhauser 325

Vonder Haar, Th. H., s. G. J. Sikula 227

Wöbking, H.: Über die Bedeutung des Formationsfaktors zur Bestimmung von gefügekundlich und elektrisch relevanten Gesteinsparametern . . . . . 135—142

Yordanov, D.: Prediction of Concentration Patterns in the Surface Layer under Barotropic and Adiabatic Conditions . . . . . 285—295

Buchbesprechungen / Book Reviews . . . . 143—144, 339—344, 425—432